



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE AGRONOMIA

ELIABE JERSONY MEDEIROS DE OLIVEIRA

**ESTÁGIO NA EMPRESA AGRÍCOLA BOM JESUS TRABALHANDO NO SETOR
DE CERTIFICAÇÃO**

MOSSORÓ

2021

ELIABE JERSONY MEDEIROS DE OLIVEIRA

**ESTÁGIO NA EMPRESA AGRÍCOLA BOM JESUS TRABALHANDO NO SETOR
DE CERTIFICAÇÃO**

Relatório apresentado a Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, como parte das exigências para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Orientador: Prof. Dr. Josivan Barbosa
Menezes Feitoza - UFERSA

MOSSORÓ

2021

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

O48e Oliveira, Eliabe Jersony Medeiros .
 ESTÁGIO NA EMPRESA AGRÍCOLA BOM JESUS
 TRABALHANDO NO SETOR DE CERTIFICAÇÃO / Eliabe
 Jersony Medeiros Oliveira. - 2021.
 37 f. : il.

 Orientador: Josivan Barbosa Menezes Feitoza.
 Relatório (graduação) - Universidade Federal
 Rural do Semi-árido, Curso de Agronomia, 2021.

 1. Estágio. 2. Certificação de frutas. 3.
 Exportação. 4. Melão. 5. Melancia. I. Feitoza,
 Josivan Barbosa Menezes, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência

Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva

CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ELIABE JERSONY MEDEIROS DE OLIVEIRA

**ESTÁGIO NA EMPRESA AGRÍCOLA BOM JESUS TRABALHANDO NO SETOR
DE CERTIFICAÇÃO**

Relatório apresentado a Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, como parte das exigências para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Defendida em: 12/ 11 / 2021.

BANCA EXAMINADORA

JOSIVAN BARBOSA
MENEZES
FEITOZA:
35686030472

Assinado digitalmente por JOSIVAN BARBOSA
MENEZES FEITOZA:35686030472
DN: CN=JOSIVAN BARBOSA MENEZES
FEITOZA:35686030472, OU=UFERSA -
Universidade Federal do Semi-Árido,
O=CPQEdu, C=BR
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2021.11.23 15:04:47-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 11.0.1

Josivan Barbosa Menezes Feitoza
Presidente



Eng. Agro. Emanuel Araújo Alves - Crop Agrícola
Membro Examinador

DANIEL VALADAO
SILVA:0701586761
3

Assinado de forma digital por
DANIEL VALADAO
SILVA:07015867613
Dados: 2021.11.23 11:06:09 -03'00'

Daniel Valadão Silva – UFERSA
Membro Examinador

Agradecimentos

Primeiramente quero agradecer a Deus pela saúde e disposição para alcançar os meus objetivos acadêmicos, dessa forma concluir o curso de Agronomia.

Quero também agradecer meus pais, José Edmilson de Oliveira e Ezilene Joana de Medeiros Oliveira por sempre acreditar no meu potencial, e por sempre estar presente apoiando de todas as formas durante todo o andamento do curso.

A minha avó Joana Laura de Medeiros por toda a preocupação e por sonhar até mais do que eu com essa graduação e meu avô Francisco Silvino de Medeiros.

Aos meus irmãos Julyanne Kerllen Medeiros de Oliveira e Ewerton Jhonatas Medeiros de Oliveira por sempre apoiar e incentivar durante minha graduação e ajudar por diversas vezes, e por todo o carinho.

Agradeço também a minha cunhada Marília Rayane de Queiroz e meu cunhado Rogério Fernandez dos Santos por sempre apoiar e incentivar em toda a graduação, e são como irmãos para mim.

A todos os amigos da graduação.

Ao meu orientador Josivan Barbosa Menezes Feitoza pelos ensinamentos durante as disciplinas ministradas e também pela disponibilidade de sempre.

A empresa Agrícola Bom Jesus por ter aberto as portas da empresa, onde foi fundamental para escrever o relatório de estágio, além do enriquecimento prático adquirido na empresa.

Aos meus professores durante a graduação, por passar todo o conhecimento e contribuir para minha formação acadêmica.

A UFERSA por me proporcionar um ensino de qualidade, que foi bastante importante para crescimento profissional, e a todas as pessoas que contribuíram de forma geral.

RESUMO

O Rio Grande do Norte é destaque no quesito exportação de melão e melancia, sendo necessário para os produtores dessas frutas frescas realizar a certificação da fazenda. Os selos de certificação são exigidos principalmente pelos clientes dos países da União Europeia e Estados Unidos, visando assim um processo produtivo mais racional, buscando saber a origem do produto com a rastreabilidade, a conservação ambiental, o tratamento justo com os trabalhadores das empresas, a higiene no processo produtivo, uso racional de agrotóxicos e a segurança alimentar. O objetivo desse trabalho foi vivenciar o processo de certificação ocorridos na empresa Agrícola Bom Jesus, visando assim entender na prática e teoricamente as exigências dos selos de certificação. O estágio teve duração de 3 meses, iniciando no dia 22 de julho e terminou dia 15 de outubro de 2021, onde esse tempo foi suficiente para acompanhar as atividades da certificação e também atividades agronômicas da produção do melão.

Palavras-chave: Estágio, Certificação de frutas, Exportação, Melão, Melancia.

ABSTRACT

Rio Grande do Norte stands out when it comes to exports of melon and watermelon, being necessary for producers of these fresh fruits to perform certify the farm. Certification seals are mainly required by customers in the countries of the European Union and the United States, thus aiming at a more rational production process, seeking to know the origin of the product with traceability, environmental conservation, fair treatment with company workers, hygiene in the production process, rational pesticides use and food safety. The objective of this work was to experience the certification process which occurred in enterprise Agrícola Bom Jesus, in order to understand in practice and theoretically the requirements of the certification seals. The internship lasted 3 months, starting on July 22nd and ending on October 15th, 2021, which this time was enough to monitor the certification activities and also agronomic activities of melon production.

Keywords: Internship, Fruit Certification, Export, Melon, Watermelon.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FISPQ	Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos
MIP	Manejo Integrado de Pragas
IPM	Integrated Pest Management
MLR	Maximum Residue Limit
OMC	Organização Mundial do Comercio
PCCC	Ponto De Controle E Critérios de Cumprimento
PPP	Produtos De Proteção de Plantas
PARA	Programa de Análise de Resíduos Agrotóxicos
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
PIF	Produção Integrada de Frutas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS.....	11
2.1	Objetivo geral	11
2.2	Objetivos específicos	11
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
3.1	Crescentes exigências da UE e EUA com relação a restrição no uso de agroquímicos	12
3.2	Impactos da implantação da certificação EUREPGAP para produtores de melão do polo de agricultura irrigada do RN	13
3.3	Certificações mais usadas no Brasil atualmente	14
3.4	Vantagens da obtenção do selo GLOBALGAP	16
3.5	Principais pautas da GLOBALGAP	17
3.5.1	Questões ambientais.....	17
3.5.2	Gestão de resíduos nos processos produtivos	19
3.5.3	Questões sociais de forma geral	19
3.5.4	Segurança alimentar	21
3.5.5	Rastreabilidade.....	22
3.5.6	Atividades agronômicas.....	23
4	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL.....	25
5	ATIVIDADES REALIZADAS	26
6	CORRELAÇÃO COM O CURSO	29
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

O melão (*Cucumis melo* L.) é um fruto que apresenta características atraentes e que no Brasil cresce cada vez mais. O Brasil está em décimo segundo entre os maiores produtores dessa cultura no mundo, estando na primeira colocação a China. Na América do Sul temos grande prestígio com relação a produção dessa fruta, onde ficamos em segundo lugar no ano de 2005 (COSTA, 2008).

A região do Nordeste tem grande importância nacional na produção do melão, pois a mesma apresenta cerca de 95% da produção brasileira tendo ainda como destaques o Rio Grande do Norte e o Ceará. Mossoró se destaca como um dos municípios que mais produzem o melão. O foco da produção do melão no Nordeste visa a exportação do mesmo, principalmente para União Europeia, que é um mercado exigente, e dessa forma necessita de altas tecnologias na produção, e também exige que as empresas que produzem essa fruta sejam certificadas (LANDAU et al., 2020).

A adoção de boas práticas agrícolas é bastante importante quando se espera exportar para países europeus, onde a exigência é elevada com relação a qualidade e segurança de frutas frescas. A rastreabilidade do produto é requerida, visando saber a origem de sua produção. Com a possibilidade da rastreabilidade, os consumidores podem saber quais procedimentos agrônômicos foram realizados no processo produtivo, pois cada atividade agrícola é registrada no caderno de campo (irrigação, aplicação de defensivos, fertilizantes e etc.), e dessa forma pode-se identificar qualquer irregularidade. Os produtos saem do packing house com o código de rastreio que pode identificar até a unidade de produção responsável. Para garantir não somente a higiene na produção, mas também o bem-estar dos trabalhadores, é necessário o uso de equipamentos e EPIs adequados. Todos esses processos são realizados em empresas certificadas, destacando assim a importância da certificação.

Para que uma empresa possa exportar frutos, é necessário que a mesma seja certificada, pois isso garante aos compradores que esse produto está seguindo todos os parâmetros voltados a segurança alimentar, ao meio ambiente e à biodiversidade, rastreabilidade e bem-estar dos trabalhadores da empresa. A certificação é um processo caro, sendo isso uma das principais dificuldades (BEZERRA, 2018). Uma outra dificuldade encontrada é a falta de profissionais capacitados para atuar nessa área.

Após a década de 70, por meio de pressão popular e dos clientes consumidores, cresceu-se bastante as exigências com relação a produção sustentável, ou seja, que agredisse menos o

meio ambiente e que fossem elaborados planos de recuperação ambiental. Dessa forma, nessa época houve um grande aumento no número de exigências tanto para a certificação de produtos agropecuários, quanto na elaboração de leis visando a proteção ambiental (PESSOA; SILVA; CAMARGO, 2002).

O caminho a ser percorrido pelos produtores que querem aderir a certificação de seus produtos é consideravelmente difícil, isso porque para conseguir um selo de certificação, existem vários fatores a serem cumpridos. Um dos principais selos exigidos no mundo é o GLOBALGAP, e esse apresenta vários critérios necessários a serem cumpridos pela empresa, sendo disposto na forma de um checklist que mostra essas exigências requeridas. Por existir uma porcentagem mínima a ser obedecida pelo produtor, o mesmo depende tanto de aporte financeiro como de auxílio técnico para que se consiga concluir a certificação de suas frutas.

A certificação GLOBALGAP apresenta grandes exigências, buscando saber a sanidade dos produtos que apresentam seu selo. O processo de certificação vai englobar todas as etapas do processo, sendo desde a escolha do material de propagação até a saída desse produto da fazenda (DE ASSIS, 2009).

Como já foi mencionado, a certificação é um processo caro, mas que é necessário ser feito pelos produtores que querem ter acesso aos mercados externos, onde o valor agregado dos produtos apresentam-se como umas das principais vantagens ao produtor. Por outro lado, a vantagem tanto para o cliente que comprará a mercadoria, como os que irão ser o consumidor final, é a garantia de que todo o processo produtivo foi feito por meio de boas práticas agrícolas.

O mecanismo de auditorias realizadas no processo de certificação de produtos agropecuários é de extrema importância, pois essa atividade garante aos consumidores que as exigências pautadas pelo selo adotado por eles estão sendo realizadas. Dessa forma, por meio da certificação, os clientes podem saber qual a origem, e tem a possibilidade de rastrear todo o processo produtivo realizado, tendo assim a certeza que o alimento foi produzido de forma sustentável, evitando a degradação do meio ambiente. A certificação então pode-se dizer que é um instrumento que direciona os produtores a uma produção agropecuária com sustentabilidade (KITAMURA, 2007).

Além dos fatores relacionados a qualidade tanto do alimento quanto no processo produtivo, garantindo assim que o alimento é feito usando métodos racionais, evitando qualquer problema de saúde, temos também outro fator importante garantido pela certificação, que é a abertura para os grandes mercados, onde os produtos apresentam um valor agregado bem maior, garantindo assim um bom lucro aos produtores.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Presenciar no dia a dia as etapas que compreendem o processo de certificação de frutas tropicais, visando assim formar um profissional com experiência em certificação, adquirindo o máximo de informações relevantes para enriquecimento profissional nessa área.

2.2 Objetivos específicos

- Apresentar os principais selos de certificação adotados no Brasil, visando assim a abertura do mercado externo para os produtores de frutas frescas.
- Compreender as dificuldades para se adequar aos selos de certificação, visto que o número de exigências para aquisição desses selos é grande, visando assim a exportação de frutas.
- Entender quais os princípios buscados pela certificação GLOBALGAP, analisando o checklist disponibilizado pela mesma.
- Vivenciar no campo as exigências requeridas pelos selos de certificação no processo produtivo do melão e melancia da Agrícola Bom Jesus.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Crescentes exigências da UE e EUA com relação a restrição no uso de agroquímicos

Nos países Europeus, é muito forte a preocupação pela segurança alimentar, e nesse sentido, busca-se o consumo de alimentos que não apresentem resíduos, visando assim alimentos saudáveis, e que tenham a garantia da qualidade na sua produção, onde não tragam riscos futuros a saúde humana (CARFANTAN, 2006).

O limite máximo de resíduos (LMR) muitas vezes se torna um entrave na comercialização de frutas para Estados Unidos, Canadá, União Europeia e etc. A preocupação com os riscos dos agrotóxicos é tão importante, que anualmente nos EUA, às agências ligadas a saúde, ambiental e da agricultura confeccionam panfletos relatando o risco que traz os agrotóxicos nos alimentos. O processo de certificação entra nesse sentido, visando garantir a segurança alimentar, restringindo o uso de agrotóxicos e a quantidade aplicada no processo produtivo. Existe um LMR base mundial, sendo esse indicado pela Codex Alimentarius para as culturas e agrotóxicos publicados no seu site. A União Europeia é ainda mais restritiva com relação ao LMR exigido, tentando assim estabelecer um LMR próprio, e que acaba sendo prejudicial aos pequenos produtores, pois com um LMR mais restritivo, o produtor necessitará de um aporte tecnológico mais sofisticado para alcançar essa exigência (TELTEBOIM, 2007).

O rigor de países desenvolvidos com relação a qualidade dos frutos importados por eles é explícita, dessa forma temos o exemplo da União Europeia, que buscando saber a rastreabilidade de todos os processos produtivos ocorridos com as frutas que são compradas por eles, criou uma lei pela normativa CEE 178/2002 visando a exigência dessa rastreabilidade, entrando em vigor no ano de 2005. No mesmo caminho segue os Estados Unidos, que com a lei de Bioterrorismo criada em 2004 exige a rastreabilidade dos frutos direcionados a esse país (LOPES, 2007).

Existem alguns tipos de agrotóxicos que são proibidos a sua utilização na União Europeia, e em outros casos, a permissão de uso é bem restritiva. Dessa forma, no Brasil, a legislação pode permitir a utilização de agrotóxicos proibidos na Europa, e também pode permitir a Limite máximo de resíduo (LMR) bem maior que os utilizados nos países europeus. A consequência disso, é que essa utilização com valores bem elevados pode não soar muito bem para compradores da União Europeia, e assim podendo diminuir o número de clientes nesse mercado atrativo e rentável (LIMA, 2018).

3.2 Impactos da implantação da certificação EUREPGAP para produtores de melão do polo de agricultura irrigada do RN

O selo de certificação mais utilizado e conhecido mundialmente é a EUREPGAP, onde a mesma foi criada no ano de 1997, mas devido a sua grande adoção pelos produtores mundialmente, passou a ser denominada GLOBALGAP. Sabemos que o intuito desse selo é a implantação de normas e exigências, onde se buscam uma qualidade tanto do alimento produzido, quanto em todo o processo produtivo, englobando assim a proteção ambiental, humana, higiene e entre muitos outros aspectos exigidos para que se possa portar o selo GLOBALGAP.

A exigência pelo selo EUREPGAP começou a ser implantada para os produtores de melão do Rio Grande do Norte no início de 2000. Isso foi um grande problema, pois já não haviam grandes incentivos governamentais, e a introdução dessas normas dificultaram ainda mais a acessibilidade dos grandes mercados. Empresas e pequenos produtores sentiram o impacto devido à grande dificuldade de atender a essas normas impostas, onde a necessidade do aporte financeiro é a principal munição para se adequar as tecnificações da EUREPGAP. Dessa forma, empresas que eram referências em exportação de frutas da região acabaram perdendo sua força e conseqüentemente quebraram (NUNES; SCHNEIDER, 2008).

O governo a partir do ano de 1994 adotou um sistema de política cambial que não favorecia a exportação devido à valorização da moeda nacional, perdendo assim a competitividade na exportação com a implantação do plano real, juntamente com fator das novas exigências requeridas pelos importadores, ao cobrarem a utilização da certificação EUREPGAP, impossibilitou o desenvolvimento da fruticultura por esses motivos, pois a exigência pela maior qualidade, rastreabilidade e entre muitos outros quesitos relacionados a certificação tornou inviável para muitos produtores do Rio Grande do Norte, impactando negativamente para os que tinham menores condições financeiras (HESPANHOL, 2017).

A implantação desse novo método produtivo exigiu a grande tecnificação agrícola, onde inicialmente foi implantado pela MAISA, mas que com o passar de alguns anos não se tornou viável, provocando assim a sua falência. Embora essas normas de certificação tenham provocado a falência da MAISA, a tecnologia que estava sendo implantada no cultivo do melão foi de extrema importância para aumento na produtividade. A utilização de irrigação por gotejamento, uso do mulching, atividades como classificação e beneficiamento que

agregam valor aos frutos, e entre muitas outras atividades são utilizadas até hoje (NUNES, 2006).

Dessa forma, a implementação da EUREPGAP acarretou em grandes impactos tanto negativos como positivos. No sentido de impacto negativo, pode-se citar a exclusão de pequenos e médios produtores que não conseguiram se adequar as novas exigências da certificação. Pelo lado positivo, tem-se a implantação de tecnologias que só foram introduzidas a partir da tentativa da certificação EUREPGAP pela empresa MAISA, e que foram aproveitadas pelas empresas que foram criadas após a falência dessa empresa. Então como podemos perceber, o grande sucesso do cultivo do melão no Rio Grande do Norte e Ceará passa por esse processo de tecnificação e readequação produtiva, possibilitando acesso dessa fruta no mercado externo e acarretando o nascimento de novas empresas.

3.3 Certificações mais usadas no Brasil atualmente

Assim como existem os selos de certificação que tem abrangência mundial, existem também os selos brasileiros, que buscam um objetivo em comum, ou seja, a produção de frutos com qualidade e segurança. Neste tópico será comentado alguns selos mais utilizados no Brasil, tanto internacionais como nacionais.

Buscando a certificação dos produtos e garantia da qualidade final, existe a produção integrada de frutas (PIF), onde os produtores que apresentam esse selo, comprovam que estão produzindo de forma racional, respeitando o meio ambiente, usando agroquímicos de forma moderada, e garantem a rastreabilidade dos produtos. Esse selo brasileiro foi criado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), buscando contribuir e facilitar o acesso a mercados internacionais que apresentam as exigências em comum com esse selo (CINTRA, 2003).

A certificação de produtos orgânicos foi criada no ano de 1978, e teve início por meio de uma cooperativa de consumidores do Rio Grande do Sul denominada Coolméia. O primeiro órgão certificador foi o IBD, onde o mesmo obteve reconhecimento internacional no ano de 1990. Para que houvesse uma simetria nas normas praticadas sobre as exigências na produção de produtos orgânicos, o governo federal criou em 1995 o Comitê Nacional de Produtos Orgânicos (CNPO), tendo representantes do MAPA, EMBRAPA e Ministério Do Meio Ambiente e ONGs. A certificação Orgânica tem a finalidade de que haja o respeito ao meio ambiente, evitar a monocultura sugerindo assim rotações, biodiversidade, cultivo de

várias culturas no mesmo terreno (policultura), manejo adequado do solo e entre outras pautas (SILVA FILHO, 2002).

A GLOBALGAP é a certificação mais conhecida e usada no mundo, sendo assim uma organização que estabelece exigências para os responsáveis pela produção primária que queiram estampar o selo GLOBALGAP em seus produtos. Essas exigências, visam adequar o produtor ao uso das boas práticas agrícolas, priorizando cuidados ao meio ambiente, social, rastreabilidade dos produtos e a segurança alimentar. Possuir esse selo, traduz ao cliente que o produtor está buscando meios sustentáveis para a produção dos alimentos (BERGER, 2009).

Inicialmente o selo GLOBALGAP somente atuava na Europa, tendo como nome inicial EUREPGAP em 1997. A cada ano que se passava, apareciam mais produtores interessados em adquirir o selo, e como isso foi tomando proporções globais, e por esse motivo decidiu-se adequar o nome para GLOBALGAP no ano de 2007 (BERGER, 2009).

A GLOBALGAP apresenta algumas exigências para que os produtores possam ser certificados. Existe uma checklist disponível no site oficial onde apresenta essas exigências e o seu respectivo grau de importância no processo da certificação, sendo classificados as exigências em maior, menor ou recomendações para cada ponto da checklist (BERGER, 2009).

Outro selo que é bastante conhecido e utilizado por produtores de frutas e hortaliças brasileiro é o Tesco Nurture Choice. Esse selo de certificação consiste em exigências criadas por essa instituição privada, onde foi criado por uma rede de supermercado britânica denominada Tesco. Assim como a grande maioria dos selos, exige que os produtores produzam sem agredir o meio ambiente, e garantam qualidade e segurança dos seus produtos (MARTINS et al., 2013).

O Global Standard for Food Safety é um outro tipo de certificação que foi criado no ano de 1998. Essa certificação tem o compromisso de disponibilizar uma série de exigências que tem a finalidade de garantir proteção do consumidor, buscando a garantia da qualidade e segurança da produção (TIAGO, 2010). A utilização desse selo garante aos produtores de alimento grande reconhecimento, e para os compradores a certeza que o alimento foi produzido de acordo com todas as normas de qualidade e segurança exigida nessa certificação (MARTINS et al., 2013).

O selo Garantia de Origem foi criado pelo grupo Carrefour, e a principal pauta requerida neste tipo de certificação é a realização de práticas agrícolas sustentáveis e com responsabilidade social (MORI, 2005). Todos os produtores que portam o selo Garantia de Origem (GO), devem seguir todas as normas e exigências impostas, dessa forma todos os

produtos comercializados no supermercado do Grupo Carrefour passaram por boas práticas agrícolas (MARTINS et al., 2013).

Assim como o Grupo Carrefour, que implantou um selo de certificação próprio, o Grupo Pão de Açúcar também apresenta o seu selo de certificação. Consiste no programa Qualidade desde a Origem. Esse programa tem a finalidade de averiguar todo o processo produtivo de frutas, legumes e verduras, controlando desde a etapa do campo até a chegada no mercado. Esse selo segue lado a lado com o Programa de Análise de Resíduos Agrotóxicos (PARA), buscando assim a utilização adequada de produtos químicos, e que só sejam utilizados agrotóxicos registrados. Dessa forma, esse selo busca a adoção de boas práticas agrícolas, e todos produtos agrícolas presentes nos grupos de supermercados Pão de Açúcar estão em conformidade com as normas da certificação. Todos os produtores que fornecem esses produtos devem portar o selo de certificação Qualidade Desde a Origem (STEFANUTO, 2012).

A Rainforest Alliance teve sua fundação no ano de 1987, visando a busca por maiores cuidados com o meio ambiente, e também a valorização, desenvolvimento e qualidade humana, e alguns anos depois foi lançado no ano de 1998 a certificação Rainforest Alliance Certified (PALMIERI, 2008). Para se adequar a esse selo, o produtor deve atender aproximadamente 100 critérios, onde os mesmos são divididos em 10 pautas voltadas para atividades agrônômicas, meio ambiente, gestão e também para o setor social (BINI, 2015). Dessa forma, esse selo busca a manutenção e boa utilização dos recursos naturais, conservando a diversidade biológica, adoção de uma agricultura consciente, com sustentabilidade e etc. Fazendo assim auditorias rigorosas buscando concluir que os portadores do seu selo estão cumprindo todos as exigências necessárias (VIANA, 2011).

3.4 Vantagens da obtenção do selo GLOBALGAP

Obter o selo GLOBALGAP não é uma tarefa fácil, necessitando assim de bastante recursos, pois é um processo caro se manter dentro das exigências desse selo, principalmente se tratando do pequeno produtor, mas que ao se conseguir esse selo traz bastante benefícios a empresa produtora de alimentos.

As empresas que possuem selo GLOBALGAP conseguem se introduzir em mercados promissores, além de agregar valor aos produtos produzidos. A principal vantagem da certificação está na credibilidade que adotar esse selo traz aos consumidores, visto que produtores que portam o selo GLOBALGAP conseguem provar a seus clientes que seus

produtos estão sendo produzidos seguindo todas as exigências, ou seja, o produtor está seguindo as boas práticas agrícolas (LINO, 2019). Por ser muito conceituada e está nesse processo de certificação de produtores agrícolas desde 1997, isso se torna motivo de segurança por parte dos consumidores ao perceber que o produtor certificado apresenta tal selo, dessa forma facilita a venda seja para o mercado interno como para o externo, que é ainda mais exigente.

As vantagens que os produtores portadores do selo GLOBALGAP tem são as seguintes:

- Por seguir as exigências requeridas para aquisição do selo GLOBALGAP, os alimentos produzidos pelos portadores do selo garantem que foram seguidas as boas práticas agrícolas, e dessa forma garantem a segurança alimentar;
- Tranquilizam os consumidores com relação a qualidade do alimento produzido;
- O selo GLOBALGAP é reconhecido mundialmente e possui grande prestígio, valorizando assim os produtos;
- Garante abertura para os grandes mercados;
- Com relação as questões ambientais, minimiza os impactos ambientais através da adoção de boas práticas agrícolas;
- Atenta-se para a parte social dos trabalhadores, garantindo a segurança e bem estar dos mesmos;
- A rastreabilidade do alimento, podendo o cliente saber a origem que seu produto foi produzido.

3.5 Principais pautas da GLOBALGAP

3.5.1 Questões ambientais

Dentre as pautas que são exigidas no processo de certificação GLOBALGAP temos o meio ambiente sendo considerada uma das principais. É exigido ao produtor que o mesmo obtenha sua produção fazendo uso racional dos recursos naturais.

Atentar-se como que foi feito o uso anterior da terra, procurando saber se na mesma cultivou-se culturas que necessitam de grandes quantidades de defensivos residuais, podendo surtir efeitos maléficos a culturas seguintes são alguns cuidados necessários e indicados. O

manejo adequado do solo buscando minimizar a erosão, utilização de água adequada para o manejo e usando ela de forma racional. Cuidados com a preservação da fauna e flora, os mantendo em harmonia, impedindo que ocorra danos ambientais e na vida selvagem, dessa forma sendo necessário existir planos que visem diminuir esse impacto. O correto manejo da gestão das possíveis poluições, adotando estratégias de manejo que visem o mínimo de resíduos, a reutilização e reciclagem de materiais quando possível, são alguns dos pontos pautados pelas exigências da GLOBALGAP no tocante a questões ambientais (BERGER, 2009).

A preocupação com o setor ambiental começou a ser mais intensa nas empresas devido à preocupação da sociedade em relação a esse tema, além de organizações governamentais e não governamentais, na busca por uma agricultura mais sensível ao meio ambiente, visando a diminuição dos impactos gerados pelo homem. Por causa dessa preocupação é que surgiram as certificações. A GLOBALGAP visa entre as suas pautas, as questões ambientais dando grande importância para a mesma (PRECRIMO, 2019).

Deve-se compreender que a preservação das paisagens e da vida selvagem é de grande importância para o mantimento das boas práticas agrícolas, dessa forma se torna necessário a existência de um plano de conservação presente que beneficiem a preservação natural e selvagem, sendo esse plano escrito, pautando as áreas preservadas e que tenham compreendida todos os requisitos legais quando for necessário. É recomendado ao produtor que tenha a iniciativa, buscando a melhoria e qualidade ambiental, fazendo auditorias para compreender os níveis de preservação da fauna e flora de sua unidade de produção, traçando planos buscando sempre a melhora dos mesmos. Outra recomendação listada nos critérios da GLOBALGAP é utilizar uma área não produtiva, as convertendo em um ambiente direcionado a conservação de fauna e flora (GLOBALGAP, 2019).

Utilizar a água de forma racional é muito importante, pois sabemos que é um recurso natural que muito é utilizado na agricultura, mas que por ser escasso, deve apresentar cuidados em seu uso para evitar desperdícios. Devem ser feitos cálculos que comprovem a verdadeira necessidade de irrigação, com finalidade de evitar desperdícios. Cada utilização da água na irrigação deve ser registrada, e o mesmo também serve para a fertirrigação (GLOBALGAP, 2019).

Para que a utilização de produtos químicos seja utilizada corretamente e só quando o for necessário, o referencial GLOBALGAP exige que seja implementado a produção integrada IPM, ou como mais conhecido o manejo integrado de praga (MIP). A utilização dos

produtos fitofarmacêuticos nesse caso só deve ser utilizado a partir de uma justificativa e quando estiver alcançando o nível de dano econômico (GLOBALGAP, 2019).

3.5.2 Gestão de resíduos nos processos produtivos

Visando a gestão dos resíduos gerados pelo processo produtivo, o referencial GLOBALGAP tem como objetivo amenizar os prejuízos causados pelos agrotóxicos, diminuindo os desperdícios e gerir a reutilização e reciclagem das embalagens dos produtos usados. Deve-se detectar quais são os materiais ou produtos que apresentem possibilidades de gerar algum resíduo no meio ambiente (papel, óleo, plástico e etc.) e os com capacidade poluição (produtos químicos, combustíveis e etc.) que existe a necessidade de ser identificado. É uma exigência da GLOBALGAP que a empresa certificada tenha um plano documentado para a gestão adequada de resíduos e poluentes, visando compreender quando necessário o risco de poluição do solo, do ar e da água. É extremamente importante que a unidade de produção esteja limpa e bem organizado, sendo visivelmente perceptível. Na presença de tanques de armazenamento de diesel, o mesmo deve estar em conformidade com os requisitos locais como a ANP. Para evitar vazamentos de diesel, a área de armazenamento deve ter capacidade de conter pelo menos 110% do maior tanque armazenado, e em áreas ambientais mais exigentes a capacidade deve conter 160% do maior tanque. Com relação aos resíduos orgânicos presentes na empresa, recomenda-se que o mesmo seja feito a compostagem se não houver risco de pragas, doenças e infestações. A água proveniente da limpeza dos equipamentos contaminados deve ter um destino adequado, dessa forma visando menores impactos ambientais (GLOBALGAP, 2019).

É necessário que o produtor armazene os produtos de proteção de plantas (PPP) e demais produtos químicos de acordo com as devidas normas, sendo necessário armazenar em uma área que proteja os produtos químicos, ou seja, que tenha cobertura, apresente barreiras de contenção, com periódicas limpezas evitando o aparecimento de pragas (ratos) nos fertilizantes orgânicos e entre outros requisitos (GLOBALGAP, 2019).

3.5.3 Questões sociais de forma geral

A preocupação com o ser humano é uma das pautas destacadas na GLOBALGAP, sendo necessário cumprir as exigências estabelecidas no ponto de controle e critérios de cumprimento. Destaca-se que para um funcionamento com segurança e eficiência de uma

unidade de produção, devem-se tomar cuidados especiais com os funcionários, visando assim a segurança, saúde e bem estar dos trabalhadores. Para que a segurança dos trabalhadores seja resguardada, é necessário que seja feita avaliações de risco. Essa avaliação de risco serve para que a fazenda certificada possa enxergar possíveis riscos à segurança de seus funcionários. Os riscos geralmente já são conhecidos, mas se torna necessário fazer avaliações para evitar outros riscos inesperados (GLOBALGAP, 2019).

Para avaliar a presença de possíveis riscos à segurança dos trabalhadores, se torna necessário fazer a identificação dos perigos de várias maneiras, podendo ser feitas perguntando aos próprios trabalhadores, analisando possíveis perigos ao fazer rondas na propriedade, baseando-se por fichas de produtos químicos e equipamentos, e entre muitas outras formas, o importante é encontrar uma maneira que possa garantir que todos os riscos estão sendo controlados. Como é necessário a utilização das boas práticas estabelecidas nos critérios, deve-se observar quais dessas práticas já estão sendo feitas e adequar as que são exigidas no ponto de controle e critérios de cumprimento (PCCC). Após feita as avaliações de risco, a mesma deve ser colocada em ação, e com o passar do tempo devem-se ocorrer atualizações, pois com mudanças futuras que podem ocorrer na empresa, novos riscos podem surgir, e assim se torna necessário acrescentar novos possíveis riscos. É necessário que essa avaliação de riscos seja documentada, abrangendo todas as atividades que acontecem na fazenda (GLOBALGAP, 2019).

Para que os trabalhadores estejam informados sobre questões relacionadas a saúde, segurança e bem estar na empresa, se torna necessário no mínimo uma reunião por ano para que seja passado todas essas informações pela gerência, devendo ter uma pessoa que se responsabilize e seja identificada para essa função. Sobre a alimentação dos funcionários, a mesma deve fornecer local adequado para armazenamento dos alimentos e para a alimentação nos horários de refeição, além de haver pontos para higienização como pias para lavagem de mãos. Se a empresa optar por disponibilizar alojamento, a estrutura disponibilizada deve ter condições adequadas, instalações sanitárias e esgoto, disponibilidade de água e etc. (GLOBALGAP, 2019).

A unidade de produção deve ter prontamente e de fácil visualização (em pontos estratégicos), os procedimentos que devem ser tomados em casos de acidentes ou emergência para todas as pessoas que compõem o ambiente de trabalho, além da localização da unidade de produção, números dos órgãos cabíveis para emergência (polícia, bombeiros e etc.), sinalização das saídas de emergência, e muitos outros pontos que podem ser análogos a esses. O potencial dos riscos devem ser sinalizado nos locais necessários como em armazenamento

de produtos químicos, onde todas as pessoas presentes devem estar devidamente equipadas com equipamentos de proteção seguindo as normas pré-estabelecidas, e que atendam requisitos ordenados por pessoas ou órgão que tenham competência, além de haver a exigência de ter no local de armazenamento ou em qualquer transporte de produtos químicos informações contendo o risco proporcionado pelos produtos em questão. As pessoas responsáveis pelo manuseio de produtos químicos devem apresentar competência para a função, e as mesmas devem ser registradas e documentadas com o termo de compromisso. Ainda sobre as questões de vestuários, os mesmos devem estar limpos, atendendo alguns cuidados que são considerados como nível maior de obrigação de cumprimento, devendo a lavagem dos vestuários usados, que podem estar contaminados por produtos químicos ou algo do tipo ser feito em locais separados do vestuário pessoal. Questões de deslocamento dentro da fazenda, os produtores devem disponibilizar para seus funcionários o transporte, onde o mesmo deve apresentar as devidas condições e seja seguro, e se for usado para transporte em vias, deve estar em conformidade e devidamente documentado (GLOBALGAP, 2019).

Quando o tema é relacionado a pessoas que não possuem vínculo empregatício com a empresa, ou seja, subcontratados, o produtor deve ficar atento se os cumprimentos dos critérios da PCCC estão sendo realizados para esses subcontratados (GLOBALGAP, 2019).

Devem existir alguns mecanismos que visem uma melhor organização e gestão das reclamações. As reclamações acerca dos cumprimentos ou não do referencial GLOBALGAP devem ser registradas em algum documento, onde as mesmas devem ser analisadas para assim poderem ser seguidas, e ainda devem ter registros que foram tomadas ações relacionadas a reclamação (GLOBALGAP, 2019).

3.5.4 Segurança alimentar

Com relação à higiene tanto dos trabalhadores da unidade de produção, quanto para mantimento da qualidade e segurança dos produtos com relação a contaminações, devem ser tomada algumas medidas sobre esse tema. Dessa forma, devem-se existir avaliações de riscos de higiene, e as mesmas devem ser documentadas, podendo essas avaliações variar a depender do tipo de produto que é produzido. Como orientação do referencial GLOBALGAP, deve existir instruções de higiene de forma visível para as pessoas presentes na unidade de produção, podendo ser tanto trabalhadores como visitantes. São exigidas instruções mínimas com relação à higiene no referencial, sendo elas lavar as mãos em áreas determinadas, evitar o ato de fumar, alimentar-se e entre outras atividades que possam comprometer a higiene local.

Essas ações de conscientização em relação à higiene devem ser repassadas por meio de instruções aos trabalhadores, gerentes e visitantes da unidade de produção. Durante a inspeção esses procedimentos devem estar visivelmente implementados nos setores que exigem maiores cuidados com a higiene (GLOBALGAP, 2019).

A segurança alimentar deve ter um peso maior dentre todas as pautas relacionadas a certificação GLOBALGAP, e para isso a identificação dos riscos de contaminações se torna uma etapa primordial durante o processo entre todas as etapas dos processos produtivos. Dessa forma todo o produto que vai ser destinado para o consumo humano, se torna necessário a identificação de possíveis riscos de contaminação no produto (GLOBALGAP, 2019).

O referencial GLOBALGAP se atenta para que não ocorra fraude alimentar, evitando assim que os produtores disponibilizem produtos que apresentam aplicações de agrotóxicos não registrados no país em questão, sendo necessário também a utilização sementes registradas evitando assim que se usem sementes piratas. Dessa forma é necessário que o produtor utilize de mecanismos para identificar possíveis fraudes nesse sentido (GLOBALGAP, 2019).

O limite máximo de resíduos é um critério bastante importante no processo de certificação, pois o mesmo pode ser causador de um entrave nas vendas de produtos que serão exportados. Neste caso, o referencial GLOBALGAP alerta que o produtor tenha em mãos uma lista atualizada dos MLR de todos os países que serão feitas as vendas, e deve haver provas que realmente o produtor está respeitando as MLRs por meio de análises. Essa análise se torna necessário quando a MLR no país em que vai ser exportado é mais exigente do que a MLR do país que está produzindo. A análise deve ser feita em um laboratório que tenha autorização de entidade do país que tenha competência para a autorização dessas análises, e que siga as normas da ISO 17025 (GLOBALGAP, 2019).

3.5.5 Rastreabilidade

A rastreabilidade confere ao cliente uma maior segurança, pois ao comprar produtos certificados, o mesmo sabe que vai poder investigar a origem da sua produção e encontrar os responsáveis por qualquer problema gerado. O referencial GLOBALGAP exige que exista um mecanismo para identificação e rastreio da unidade de produção certificada, e se for um grupo de produtores, o mecanismo usado para rastrear deve conseguir identificar a unidade de

produção que produziu no grupo, normalmente se usa um código de rastreio com numeração específica e que consegue identificar a origem do produto (GLOBALGAP, 2019).

O referencial GLOBALGAP na seção de rastreabilidade, determina que quando o produtor tem seus produtos certificados, mas que o mesmo também compra de outros produtores não certificados o mesmo produto, é necessário que a empresa apresente um mecanismo que consiga diferenciar produtos certificados dos que não são (GLOBALGAP, 2019).

3.5.6 Atividades agronômicas

Todos os procedimentos realizados no campo devem ser registrados em um caderno de campo, isso é necessário para que se tenha um controle sobre todos os processos agronômicos realizados no campo.

O referencial GLOBALGAP determina os procedimentos agronômicos que devem ser tomados. Nesses procedimentos, o referencial sugere como se deve basear na escolha do material de propagação, obtendo variedades que favoreçam menores aplicações de adubos, de defensivos agrícolas e qualidade satisfatória. Esse material de propagação deve possuir registro para que se possa ter a garantia da segurança e saúde, e a identificação da variedade seja conhecida. O material de propagação deve possuir todas as informações pertinentes a tratamentos fitossanitários utilizadas com o nome dos produtos. Quando o produtor compra mudas, existe a necessidade que a entidade que produziu essas mudas registre todos os produtos fitossanitários utilizados (GLOBALGAP, 2019).

A fertilidade do solo é maximizada com adoção de boas práticas agrícolas, devendo o produtor apresentar um bom plano de gestão do solo, utilizando quantidades necessárias de fertilizantes de acordo com a cultura produzida. A identificação de cada parcela é necessária para registro no caderno de campo. A prática de rotação de culturas, cobertura verde, práticas que minimizem a erosão do solo também são de extrema importância. Cada um desses processos necessita de um profissional capacitado, ou seja, um responsável técnico para autorizar as práticas. Como já foi falado, é necessário todos os procedimentos de campo sejam registrados, a parcela no campo, datas de aplicações, nome dos produtos, quantidade, como foi aplicado, nome do operador e etc. (GLOBALGAP, 2019).

É muito importante que o responsável técnico se atente para que os produtos fitofarmacêuticos sejam autorizados no país que a cultura vai ser exportada, e se o mesmo é registrado para cultura que está sendo utilizado. Os produtos fitofarmacêuticos também

devem ser autorizados no país que vai ser produzido e deve ser registrado para a cultura. É necessário que o produtor procure se atualizar com relação aos produtos que são permitidos, visto que sempre ocorre alterações e alguns produtos podem perder a permissão de uso, dessa forma aconselha-se ter uma lista atualizada dos produtos (GLOBALGAP, 2019).

É de total responsabilidade do responsável técnico que a utilização dos produtos fitofarmacêuticos sejam aplicados na dosagem permitida, tendo especificado qual o real motivo de aplicação do produto. O registro das aplicações também é muito importante para que se possa identificar os intervalos de aplicação e o período de carência para que assim o produto possa ser colhido sem que possa trazer riscos ao ser humano, sendo necessário seguir a bula do produto assiduamente (GLOBALGAP, 2019).

4 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

O estágio aconteceu na empresa Agrícola Bom Jesus, onde a mesma se caracteriza pela produção de cucurbitáceas, mais especificamente melão e melancia. A empresa possui duas fazendas, sendo uma situada em Mossoró-RN e outra na cidade de Baraúnas-RN. As atividades realizadas no estágio foram na fazenda de Mossoró.

Mossoró é uma cidade com característica de clima semiárido, que apresenta classificação de Köppen sendo BSws` e a temperatura média anual sendo a máxima de 36 °C, mínima de 21 °C e a média de 27,4 °C apresentando irregularidade na sua precipitação, sendo sua média anual de 677 mm, por isso se torna necessário a adoção da agricultura irrigada na região, pois existe evaporação maior que a precipitação pluviométrica. Mossoró apresenta os seguintes tipos de solos, sendo cambissolos eutróficos, rendizina e latossolo vermelho amarelo eutrófico (IDEMA, 2008).

O bioma predominante no município de Mossoró-RN é a caatinga hiperxerófila que apresenta característica de vegetação mais seca e plantas de menores portes. Além do tipo de vegetação citado anteriormente, encontra-se também no município de Mossoró vegetação do tipo carnaubal e vegetação halófila (IDEMA, 2008).

5 ATIVIDADES REALIZADAS

Os registros de todas as atividades agrícolas e cumprimentos das normas exigidas pela GLOBALGAP praticamente são todas feitas no escritório da empresa. Nesse setor tem-se os profissionais responsáveis por registrar todos os processos agronômicos como aplicação de defensivos, fertilizantes, horas trabalhadas do trator, termos de compromisso e muitos outros itens que são necessários ser registrados e documentados.

Existem as auditorias anunciadas e as não anunciadas, sendo dessa forma necessário que tenha um profissional capacitado que possa fazer uma auditoria interna para saber se a fazenda está apta e em conformidade com os itens do checklist. De acordo com o nível de exigência, se tem a porcentagem mínima de itens do checklist que devem estar em conformidade, onde os de obrigação maiores devem ser cumpridos 100% dos itens, os de obrigação menores 95% e as recomendações não possuem uma porcentagem mínima exigida.

A princípio, na parte inicial do estágio foi feito um embasamento teórico com relação as exigências descritas no referencial teórico da GLOBALGAP, adquirindo assim o conhecimento necessário perceber e associar ao que foi exigido nas normas do referencial com o que está sendo visto pessoalmente.

Como uma das obrigações exigidas no referencial GLOBALGAP é com relação ao local de armazenamento dos produtos químicos. Foi feito uma visita a esse local, e assim foi possível observar as exigências sendo cumpridas de forma prática. Foi contatado a presença barreiras de contenção para evitar possíveis escorrimentos de produtos químicos para fora do local de armazenamento e ocorrer contaminações, piso impermeáveis, separação dos produtos químicos de acordo com a toxicidade de cada um separados em prateleiras diferentes, também existe a posição em que é guardado na prateleira os produtos químicos, colocando em posições diferentes de acordo com a formulação de cada produto.

Para a segurança e existência de informações para auxiliar os procedimentos necessários a serem tomados em acidentes com produtos químicos, é obrigatório que exista uma ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) em todos os ambientes que sejam armazenados, manipulados ou transportado qualquer produto químico. Ao visitar o local em que são armazenados esses produtos, foi possível perceber a presença dessa ficha sendo disposta em ordem alfabética de acordo com o nome dos produtos químicos.

No referencial GLOBALGAP é exigido que todas as atividades agronômicas sejam registradas no caderno de campo. A cada ciclo de uma plantação, seja ela de melão ou melancia que são as duas culturas exportada da empresa, são registrados no caderno de

campo. Então a empresa Agrícola Bom Jesus liberou o acesso a esses cadernos, e dessa forma foi possível comprovar de forma prática o que é requerido no checklist da GLOBALGAP, que é o registro de todas as atividades realizadas no campo. Tem-se então todos os dados referentes ao que aconteceu no campo, como datas de aplicações, qual fertilizante usado contendo tanto o nome comercial como o tipo de fertilizante (MAP, DAP, nitrato de cálcio, uréia e etc.), a parcela que foi aplicado e a cultura, a quantidade de aplicação, nome do operador. No caderno de campo são registrados os tratos culturais e as operações para preparo do solo, os respectivos operadores de cada atividade e o implemento usado por eles. O calendário de plantio, o controle da fertirrigação, controle do uso de fertilizantes, o MIP e demais atividades realizadas.

O uso de agrotóxico é algo que requer bastante atenção, nesse caso se torna necessário existir uma lista com os produtos que são liberados para uso no controle de pragas e doenças, nome comercial e ingrediente ativo. A empresa Agrícola Bom Jesus dispõe de uma lista com os produtos químicos que são autorizados, nessa lista existe o MRL autorizado tanto aqui no Brasil como o limite máximo de resíduos permitidos na Europa e a CODEX que é a organização que estabelece normas de inocuidade dos alimentos reconhecida pela organização mundial do comércio (OMC).

Durante o estágio, também teve o momento em que foi feito o acompanhamento do engenheiro agrônomo responsável por adequar as empresas que compõem o grupo Copyfrutas em que está inserido a Agrícola Bom Jesus as normas de certificação. Durante visita ao campo, foi feito o acompanhamento do trabalho desse profissional averiguando possíveis irregularidades presentes na unidade de produção em desconformidade com as normas de certificação. O trabalho desse profissional é essencial para que a empresa possa estar apta em uma possível auditoria não anunciada.

Com relação a utilização de agroquímicos na pós-colheita, a opção mais recorrente utilizada é o Imazalil, o que ocorre na Agrícola Bom Jesus. Sabe-se que a preocupação com os resíduos após a utilização do defensivo é uma grande preocupação dos países europeus. Então atualmente o mais utilizado e mais aceitável é o Imazalil, embora haja procura por outras opções com menores quantidades de ativos ou um produto biológico que apresente eficácia. Na Agrícola Bom Jesus usa-se o Imazalil para o melão juntamente com cera, e no caso da melancia usa-se somente a cera.

Com relação a destinação das embalagens dos agroquímicos utilizados no processo produtivo, na Agrícola Bom Jesus existe o local de armazenamento no setor químico, separado justamente para as embalagens vazias. Então ocorre a tríplice lavagem onde é feito

pelos próprios aplicadores que passaram por treinamento, após isso é armazenado em sacos devidamente identificados. Ocorrendo esse processo, deve-se agendar para que se possa depositar esse material em local adequado. Esse local de destinação era feito na Acasa, mas que recentemente passou por mudanças e que a nova gestão é da inpEV (Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias), sendo assim esse o local adequado para recebimento dessas embalagens.

Dentre os selos de certificação presentes na Agrícola Bom Jesus podemos destacar o ETI, Rainforest Alliance e o GLOBALGAP. Percebe-se após a vivência de estágio que esses selos apresentam em alguns pontos similaridades no que abrangem as exigências com o aspecto pessoal, buscando sempre a harmonia, o trabalho justo e ético.

O estágio teve carga horária de 360 horas sendo cumpridas em aproximadamente três meses. A logística da ida até o estágio era feita por veículo próprio. Com relação ao almoço, o mesmo era disponibilizado pela empresa.

6 CORRELAÇÃO COM O CURSO

O estágio apresentou correlação com o curso, devido a necessidade de todo o processo produtivo estar dentro dos procedimentos de certificação. Dessa forma a certificação necessita que todos os registros de campo sejam anotados, ou seja, todas as práticas realizadas no campo têm correlação com o que foi visto no curso de agronomia.

Ao presenciar os registros de campo, podemos compreender o nome das principais pragas e doenças da cultura do melão e melancia como a Mosca-branca (*Bemisia tabaci*), Mosca-minadora (*Liriomyza huidobrensis*), Broca dos frutos (*Diaphania nitidalis*), Tripes (*Frankliniella schultzei*), Míldio (*Pseudoperonospora cubensis*), Oídio (*Sphaerotheca fuliginea*), e juntamente com as pragas e doenças citadas temos qual produto químico foi utilizado para o controle, o ingrediente ativo e a dosagem.

No caderno de campo tem-se as quantidades aplicadas de irrigação na parcela. Como a aplicação de fertilizante é feita por meio da fertirrigação, tem-se as dosagens diárias aplicadas e o nome do adubo utilizado colocando exatamente o dia após o plantio em que começou a ser aplicado. Por meio dos registros podemos saber quais implementos agrícolas foram usados para preparo da terra e entre muitas outras atividades do campo como colocação do mulching, manta, arcos e etc.

Diante disso podemos correlacionar a disciplinas como Fitopatologia, Olericultura, Química e fertilidade do solo, Irrigação, Entomologia e parasitologia, Manejo de plantas daninhas e entre muitas outras disciplinas que direta ou indiretamente tiveram contribuição no conhecimento.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio foi muito importante para enriquecimento teórico e prático com relação aos processos de certificação existente na empresa Agrícola Bom Jesus, e os selos mais adotados por produtores de melão e melancia para exportação do Rio Grande do Norte.

Por meio dessa experiência, podemos perceber que o processo de certificação de uma empresa é bastante complexo, e que atender todos os requisitos exigidos é caro. Também existe a necessidade de profissionais capacitados para auxílio nesse processo, sendo assim esse mais um dos gargalos encontrados.

Com base nisso, comprova-se que essa realidade da certificação ainda é um sonho distante para pequenos produtores, fazendo com que o alcance a clientes exportadores fique distante, diminuindo assim o acesso a preços mais atrativos e justos como os praticados pela União Europeia e Estados Unidos.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, J. S. de. Importância da Qualidade e certificação para Ampliação do mercado Internacional da Manga Brasileira. In: **Simposio da Manga, 2009, Juazeiro. Feira nacional da Agricultura Irrigada – FENAGRI**, Petrolina: Embrapa Semiarido, 2009.
- BERGER, I. Sistema de Certificação GLOBALGAP: Como garantir as Boas Práticas Agrícolas. **Segurança e Qualidade Alimentar**, Lisboa, n. 7, 2009.
- BEZERRA, J. E. O mercado das certificações nas regiões produtivas do agronegócio da fruticultura. **Tendências da urbanização brasileira: novas dinâmicas de estruturação urbano-regional**, Rio de Janeiro, p. 191, 2018.
- BINI, D. A. et al. O efeito econômico da certificação rede de agricultura sustentável - Rainforest Alliance: uma análise dos produtores de café de Minas Gerais. In: **SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL**, 9., 2015, Curitiba. Anais... Brasília: Embrapa Café, 2015, 7 p.
- CARFANTAN, J. Y.; BRUM, A. L. O Agronegócio Brasileiro e as novas regras de acesso ao mercado da União Europeia. **Desenvolvimento em Questão**, v. 4, n. 8, p. 119-157, 2006.
- CARPINTEIRO, Tânia Isabel Gaspar. **Acompanhamento da implementação do sistema global GAP em empresa agrícola na produção de hortícolas**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa.
- CINTRA, R. F.; VITTI, A.; BOTEON, M. Análise dos impactos da certificação das frutas brasileiras para o mercado externo. In: **XLI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Anais Eletrônicos...** Juiz de Fora, 2003. p. 1-8.
- COSTA, N. D. A cultura do melão. **Área de Informação da Sede-Col Criar Plantar ABC 500P/500R Saber (INFOTECA-E)**, Brasília, 2008.
- GLOBAL GAP. Sistema integrado de garantia da produção, 2019, Disponível em: <https://www.globalgap.org/.content/.galleries/documents/190730_GG_IFA_CPCC_AQ_V5_2_pt.pdf>. Acesso em: 25 de ago. de 2021.

HESPANHOL, A. N. Apropriação de recursos naturais pela fruticultura irrigada no semiárido do Rio Grande do Norte - Brasil. **Ciência & Trópico**, Recife, v. 41, n. 1, 2017.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE (IDEMA). Perfil do seu município: Mossoró. Disponível em: <<http://www.idema.rn.gov.br>>. Acesso em: 08 set. 2021.

KITAMURA, P. C.; AHRENS, S. Sistemas de gestão da qualidade na agropecuária brasileira e sua certificação. **Embrapa Meio Ambiente-Capítulo em livro científico (ALICE)**, Brasília, 2007.

LANDAU, Elena Charlotte et al. Análise integrada da dinâmica da produção agropecuária e da paisagem natural no Brasil nas últimas décadas. **Embrapa Milho e Sorgo-Capítulo em livro científico (ALICE)**, Brasília, 2020.

LIMA, João Fernando Muniz. Análise comparativa da legislação de agrotóxicos entre Brasil e União Europeia e os seus impactos comerciais. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão de Agronegócios) - Universidade de Brasília, Planaltina, 2018.

LINO, A. T. A. **Estudo comparativo entre a norma de certificação GLOBAL GAP e ISO 22000: 2005 na prevenção do terrorismo alimentar nas empresas agroalimentares**. Viana do Castelo, 2019. Dissertação de Mestrado.

LOPES, PRC. Sustentabilidade agrícola e responsabilidade social-uma visão empresarial. In: **Embrapa Semiárido-Artigo em anais de congresso (ALICE)**. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS NO SEMI-ÁRIDO MINEIRO, 1., 2007, Janaúba. Desenvolvimento sustentável regional: anais. Janaúba: UNIMONTES: UFMG: UFVJM, 2007., Petrolina, 2007.

MARTINS, D. S.; FONTES, J. R. M.; FORNAZIER, M. J.; ASSIS, J. S. Produção certificada. **Informe Agropecuário**. Belo Horizonte: v. 34, n. 275, p. 89-95, 2013.

MORI, F.; JAYO, M.; SAES, M.S.; FARINA, E. Grupo Carrefour: coordenando ações para a exportação de uvas de mesa do Vale do São Francisco. 2005. Disponível em: <<http://www.pensa.org.br/Biblioteca.aspx?tipo=24>>. Acessado em Setembro de 2021.

NUNES, E. M. **Arranjos Produtivos Locais e Agricultura Familiar no Pólo de Desenvolvimento Integrado Assu-Mossoró – RN**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA. 11., 2006, Vitória, 2006.

NUNES, Emanuel Márcio; SCHNEIDER, Sergio. A dinâmica desigual do desenvolvimento regional no Nordeste: o Polo Açu-Mossoró (RN). In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**. Anais... Rio Branco: SOBER-Nacional, 2008.

PESSOA, M. C. P. Y.; SILVA, A. S.; CAMARGO, C. P. Qualidade e Certificação de Produtos Agropecuários. **Embrapa Informação Tecnológica**. Brasília, 2002.

STEFANUTO, Ágata Pâmela Olivari; HENKES, Jairo Afonso. Critérios para obtenção da certificação Leed: um estudo de caso no Supermercado Pão de Açúcar em Indaiatuba/SP. **Revista gestão e sustentabilidade ambiental**. Florianópolis, v. 1, n. 2, p. 282 - 332, 2012.

PALMIERI, R. H. Impactos socioambientais da certificação Rainforest Alliance em fazendas produtoras de café no Brasil. 2008. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas) – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2008.

PRECIMO, T. F. et al. Adoção do selo verde em uma empresa do setor agrícola: barreira ou oportunidade estratégica?. In: **X Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Fortaleza/CE**. Fortaleza, 2019.

SILVA FILHO, O. M.; PALLET, D.; BRABET, C. Panorama das qualificações e certificações de produtos Agropecuários no Brasil. São Paulo: CIRAD/FAO, 2002. 33p.

TELTEBOIM, M. C. et al. Limites máximos de resíduos e suas implicações no comércio internacional de frutas. **Revista de Política Agrícola**. v. 16, n. 1, p. 102-112, 2007.

TIAGO, C. F. N. S. Implementação de um sistema de gestão da qualidade e segurança alimentar segundo o global standard for food safety, numa empresa de Embalamento e Distribuição de frutos. Dissertação de Mestrado, Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa, 2010.

VIANA, M. M.; JULIÃO, L. Certificações Socioambientais: a nova geração das boas práticas na fruticultura. **Hortifruti Brasil**. Piracicaba, v.9, n.99, p.8-17, 2011.